

А.П. МАРЧЕНКО, д-р техн. наук, проф., НТУ «ХПИ»;
Н.А. ТКАЧУК, д-р техн. наук, проф., НТУ «ХПИ»;
А.А. ЗАРУБИНА, канд. техн. наук, доц., НТУ «ХПИ»;
А.Л. ГРИГОРЬЕВ, д-р техн. наук, проф., НТУ «ХПИ»

ПРОФЕССОРУ А.А. ГРУНАУЭРУ 90 ЛЕТ !

Наведені деякі факти із біографії та фахової діяльності відомого харківського вченого і педагога О.А. Грунауера, які раніше не оприлюднювалися.

Приведены некоторые факты из биографии и профессиональной деятельности известного харьковского учёного и педагога А.А. Грунауэра, которые ранее не обнародовались.

Some facts are presented from biography and professional activity of famous Kharkov scientist and teacher A.A. Grunauer that have not been published earlier.

4 октября 2011 года отпразднует свой 90-летний юбилей наш Учитель, выдающийся ученый и педагог, доктор технических наук, профессор *Александр Адольфович Грунауэр*.



*Александр Адольфович
Грунауэр*

Мы поздравляем его с этой знаменательной датой и передаём от редколлегии «Вестника НТУ «ХПИ»» пожелания здоровья и дальнейших творческих успехов.

Знаем, что Александр Адольфович продолжает заниматься наукой, и, вместе с этим сборником, пересылаем в Кайзерсляутерн (земля Рейнлянд-Пфальц, Германия), где он проживает в последние годы, приглашение к сотрудничеству в качестве автора и/или рецензента научных статей, по его выбору.

Объективка. Для старшего и среднего поколения харьковских политехников имя этого человека, проработавшего в нашем институте без малого 50 лет, в том числе более 20 лет на должности заведующего кафедрой теории механизмов и машин, не нуждается в дополнительных комментариях. А для молодых мы скажем кратко – он был все эти годы и остаётся сейчас примером честного служения науке и, что не менее важно, – делу воспитания будущей технической элиты нашего государства.

Благодаря его исследованиям были открыты новые научные направле-

ния в двигателестроении, теории механизмов и машин, прикладной математике и механике.

Он был автором 5 основополагающих учебников и монографий, неоднократно выступал с докладами на международных конгрессах и научных съездах, проводимых в различных странах Европы и мира.

Он осуществлял научное руководство 15 аспирантами и 2 докторантами, успешно защитившими свои диссертации в учёных советах Харькова, Киева, Ленинграда, Новочеркаска и других городов.

В качестве ведущего специалиста страны в области регулирования и механики тепловых двигателей он, как официальный оппонент, приглашался на заседания специализированных учёных советов московских и ленинградских вузов, где дал путёвку в дальнейшую научную жизнь более 100 соискателям кандидатских и докторских степеней. Особую известность получили случаи, когда проф. А.А. Грунауэр выступал против оппонируемой диссертационной работы и, опираясь во время защиты на неопровержимые аргументы, к этому же решению приводил учёный совет.

Являясь заместителем председателя Методической комиссии Минвуза СССР по теории механизмов и машин, он в 1980–м году подготовил принципиально новый учебный курс, базирующийся на аналитических (а не графических, как было принято ранее) методах исследования рычажных и кулачковых механизмов, а также активном использовании компьютерной техники. И за 10 последующих лет прочёл соответствующий курс лекций (сейчас бы это называлось иначе – *провёл мастер-класс*) в 13 технических университетах страны, проехав с ним от Львова до Владивостока и от Ижевска до Алма-Аты.

Сейчас, по прошествии многих лет, можно предать гласности и тот факт, что Александр Адольфович руководил ещё одной комиссией, наделённой весьма специфическими функциями; неофициально её называли *региональной комиссией по вечным двигателям*. Причём это назначение произошло не только лишь в силу занимаемой им в то время должности; здесь сработал высокий авторитет научного имени и известная широта его научных интересов. Он получал на экспертизу пакеты, первоначально адресованные изобретателями этих двигателей «В Политбюро» или «В ЦК КПСС», и во главе компании уважаемых доцентов выезжал на место демонстрации макетного образца. К сожалению авторов этих проектов, ни в одном из рассмотренных комиссией случаев факт нарушения закона сохранения энергии зафиксировать не удалось.

На сайте проф. Грунауэра [1] можно найти информацию, что за время своей работы он прочитал лекционные курсы для более четырёх тысяч студентов – политехников. Добавим от себя: в том числе и для тех, кто остался работать в ХПИ и со временем пришёл к руководству вузом. Ещё на старте своей преподавательской карьеры он проводил практические занятия в паре с Н.Ф. Киркачём, впоследствии ректором ХПИ, а также руководил курсовым проектом будущих профессоров А.Ф. Шеховцова и Н.К. Шокотова, которые на протяжении многих лет работали, соответственно, секретарями парткома и профкома. В списке его учеников и среди значений его *второй производной*

(то есть, учеников его учеников) можно увидеть проректора по научной работе, деканов и многих заведующих кафедрами машиностроительного и электромашинностроительного профиля.

Если уж и составлять историю ХПИ, то на примерах таких людей, каким является Александр Адольфович Грунауэр. В 70-е годы 20-го столетия он относился к той немногочисленной, но «могучей кучке» профессоров института, с мнением которой руководство считалось. Для людей непосвящённых, но хорошо знавших реалии той эпохи, всегда оставалось загадкой: каким образом этот беспартийный и подчёркнуто аполитичный человек умудряется на протяжении 20 лет руководить кафедрой, все доценты которой состояли в партии, а часть из них, к тому же, были героями – фронтовиками. Время постепенно раскрывает все тайны, дошла очередь и до этой.

В начале всех его историй была война. Как рассказывал Александр Адольфович уже в 1990-е годы (то есть незадолго до своего отъезда в Германию), его родители повстречали друг друга на фронтах первой мировой войны. Отец происходил из приволжских немцев и служил офицером, а мать была украинской дворянкой, которая добровольно пошла работать сестрой милосердия в армейский госпиталь. После революций 1917-го года отец присяге не изменил и воевал на той стороне, которая проиграла; в конце гражданской войны его следы теряются. Дворянское происхождение и связь с офицером Белой Армии сказались на дальнейшей судьбе матери – она была на долгие годы понижена в правах и, несмотря на среднее образование и фронтовой опыт хирургической медсестры, не могла работать по специальности. В годы НЭПа она шила тряпичных медведей и собак. В 1942-м году дочь похоронила её в Фергане, где они жили в эвакуации.

Несмотря на все трудности, мать смогла воспитать в детях подлинную интеллигентность и привить им чувство патриотизма. Сестра Александра Грунауэра Екатерина в 20-е годы начала учиться в Харьковской Авиашколе, но была исключена, как классово-чуждый элемент. Продолжила учёбу в школе планеристов, участвовала во всесоюзных слётах планеристов в Коктебеле, первой среди женщин СССР получила звание пилота-парителя. В 30-е годы работала инструктором в Московской Высшей школе планеристов, а в годы эвакуации – шофёром грузовика ЗИС-5. В 1929 году вышла замуж за курсанта академии им. Жуковского «красного лётчика» Анатолия Сенькова, который в 70-е годы работал в должности заместителя генерального конструктора ЦАГИ.

Александр поступил в ХММИ, но учёбу прервала война. Друзья уходили на фронт, однако людей с немецкими корнями в Красную Армию не брали. Для них в те годы был развёрнут так называемый Трудовой фронт, по сути – одна из разновидностей ГУЛАГа. Александр Адольфович был мобилизован на этот фронт и отправлен эшелоном сначала в Сталинград, а затем – в Барнаул. Работая по 12-14 часов в день без праздников и выходных, он налаживал станки и точил детали агрегатов танка (в частности, гильзы двигателя В-2) сначала для фронта и Победы, а затем, уже после мая 1945-го, для будущих побед.

Потенциальных врагов в окружении тогдашнего СССР было много, и демобилизовывать этот ГУЛАГ никто не спешил. В данном частном случае всё закончилось тяжёлой хронической болезнью, и 25 летнего бойца «списали» за невозможностью дальнейшего использования, после чего, с прекрасной характеристикой в личном деле, отправили в Харьков лечиться и доучиваться на инженера.

Начало научной карьеры. Судьба и далее продолжала испытывать его на прочность. В 1948 году, то есть, сразу же после окончания учёбы в ХПИ, А.А. Грунауэр получил назначение на должность начальника электростанции жилищно-строительного комбината в городе Вятские Поляны. Времена были крутые. Предыдущий начальник был снят с должности и осуждён за тяжёлую аварию мощного дизель – генератора фирмы *Ингерсол*, полученного по ленд-лизу из США; такая же участь грозила и ему.

Техническая документация отсутствовала, и без неё было невозможно определить, сколько масла необходимо залить в регулятор, чтобы он функционировал правильно. Грунауэр тщательно обмерил основные детали дизеля и регулятора, после чего составил подробную математическую модель их работы и произвёл необходимые расчёты. Анализ подтвердил, что генератор будет работать устойчиво, если в баке регулятора будет строго определённый уровень масла. Рабочий залез внутрь бака, чтобы отметить керном необходимый уровень, и на той же самой высоте смог разглядеть фабричный знак.

В результате А.А. Грунауэр не только справился с заданием, но и окончательно поверил в силу научных, в том числе и математических, методов исследования. Со временем он стал очень известным специалистом в областях автоматического регулирования и математического моделирования.

В дальнейшем, занимаясь оптимизационным синтезом кулачковых механизмов, он разрабатывал новые подходы к решению задач вариационного исчисления (использующие фазовые диаграммы). Им разработаны оригинальные методы аналитического исследования для ряда замечательных кривых высшей математики, в частности, овалов Кассини, а также линий пересечения тора и цилиндра. На протяжении многих лет заведования кафедрой ТММ ХПИ А.А. Грунауэр поддерживал традицию, заложенную *Я.Л. Геронимусом*, который, работая на той же кафедре ранее, получал новые научные результаты и в механике, и в математике. До Геронимуса в таком же ключе удавалось работать *Ляпунову*, а ещё раньше – *Лагранжу*, *Эйлеру*, *Ньютону*, *Архимеду* и некоторым другим, великим или прославленным учёным.

Профессор Грунауэр и его «научная берлога». Первое знакомство авторов статьи с А.А. Грунауэром происходило в 1970-е годы, когда он уже защитил докторскую диссертацию, стал профессором, заведующим кафедрой и находился на пике своей научной формы. Так совпало, что примерно в той же фазе находилось развитие всей нашей страны и её экономики. Мультипликативный эффект от такого совпадения позитивно сказался на судьбе кафедры теории механизмов и машин ХПИ, которая не только получила новую территорию, но и

провела активное омоложение кадров и научной тематики. В результате немалых усилий этому процессу был сообщён значительный ускоряющий импульс, и, как следствие, к середине 80-х годов, после присоединения кафедры подъёмно-транспортных машин, под руководством проф. А.А. Грунауэра был сосредоточен учебный и научный потенциал, насчитывающий около 70 сотрудников.

И тут надо заметить, что положение профессора в те времена сильно отличалось от того положения, что мы имеем сейчас. Прежде всего, профессоров было очень мало; так, после смерти М.Ф.Семко (в 1978 году) А.А. Грунауэр на протяжении нескольких лет был единственным доктором наук и профессором на всём машиностроительном факультете!

Тогда считалось, что в научном мире профессор – это медведь, то есть для наших лесов – это царь зверей, а царей, как известно, изначально не может быть много. Хорошо известно, что два медведя в одной берлоге не уживаются; поэтому на одной кафедре два профессора работать не могли по определению, и каждому, кто защитит докторскую диссертацию, отдавали в руководство свою кафедру.

Поскольку все события (в том числе и защиты диссертаций) в те времена планировались, то указанная система распределения профессорских кадров работала без сбоев; если «свободной» кафедры не было, то её создавали вновь либо находили у соседей. При этом исходили из старой университетской традиции, когда само слово «кафедра» рассматривалось как место, на котором преподаёт профессор, а все остальные сотрудники ему ассистируют.

Профессорский уровень и стиль жизни. Материальное обеспечение профессора в 1970-ые годы превосходило теперешнее (в сопоставимых ценах и без учёта пенсии, которую получают не все) в 2.5...3 раза. Но надо заметить, что и в те времена профессора были им не довольны – они помнили, что в 1950-ые годы реальный уровень обеспечения был выше ещё в два раза.

Известно, например, что акад. Д.Ф. Проскура в 40-е и 50-е годы на свою профессорскую зарплату, без особого ущерба для семейного бюджета, содержал двух секретарей, выплачивая им аспирантскую стипендию.

Если же вернуться на несколько десятилетий назад, в 1910-е годы, то соответствующие цифры можно смело увеличивать ещё в 2.5 ... 3 раза. Но тут нужно сделать важную оговорку: те деньги государство выплачивало не одному человеку, а целому трудовому коллективу, включающему неработающую профессорскую жену, кучера, дворника, кочегара, повара, горничную, гувернантку для детей, и пр., и пр. И отказаться от услуг этого коллектива было нельзя – чин действительного тайного советника, которым обладал каждый ординарный профессор императорского университета, не только давал право принимать участия в заседаниях Сената, но и регламентировал определённый уклад и материальный уровень его жизни.

Возвращаясь к анализу той ситуации, которая сложилась и была актуальной для А.А. Грунауэра в 70-е и 80-е годы, можно утверждать, что наш Профессор служил примером мудрого, интеллигентного, доброго и, одновременно,

вполне успешного человека. Он легко тратил деньги на книги для огромной научной библиотеки, которую, перед отъездом в Германию, также легко подарил своим ученикам. Он не пропускал премьерные спектакли и значительные, по масштабам нашего города, концерты. Львиную долю своих немалых, по тем временам, доходов он тратил на путешествия; в зрелом возрасте маршруты таких поездок стали традиционными. На ноябрьские и майские праздники – это Крым (7-ми дневную путёвку в феешенебельный военный санаторий доставала жена, доцент военного училища), а затем на два летних месяца – в Палангу, где они вместе с женой снимали комнату в доме директора местной школы.

В любом возрасте, как мы его помним, он был лёгок на подъём. Значительную часть своей жизни проводил в командировках, причём даже в Москву любил летать самолётами; по количеству лётных часов в наше время с ним может сравниться разве что государственный чиновник высшего ранга.

В дальних совместных поездках с другими сотрудниками кафедры «права не качал» и «деньгами не сорил». Но из этого правила существовало исключение, о котором знали все. Ему часто приходилось ездить в Киев или в Москву вместе с проф. А.Э. Симпсоном, заведующим кафедрой теплотехники ХИИТа, и тогда он обязательно заказывал себе место в салон-вагоне. Объяснялось это просто: А.Э.Симпсон по должности имел ведомственный чин *генерала тяги*, и ему такое место предоставлялось автоматически. Поскольку гражданский статус профессоров был одинаков, ХПИ не имел право уступать ХИИТу. Институтское начальство понимало эти нюансы и утверждало смету командировки при сверхнормативном расходовании средств.

Многие командировки в те годы осуществлялись транзитом через Москву; и тогда на обратном пути Профессор на сутки задерживался в столице. Только в 90-е годы мы узнали, что он ездил в подмосковный поселок Жуковский, где в то время жила его сестра и семья Анатолия Сенькова. Разумеется, институтское начальство узнало об этих поездках раньше нас, и Александр Адольфович, по всей видимости, сам того не ведая, попал в список советской (но по-прежнему беспартийной!) номенклатуры.

Грунауэр увлекался фотографией и любил демонстрировать слайды, содержащие хронику его поездок. Автомобиля в собственное пользование он так и не приобрёл, но в 60-е годы был заядлым байкером и (нередко вместе со своим сыном) совершал длительные путешествия на мототоллере. Однажды, возвращаясь с Кавказа по Ростовской трассе, он попал в тяжёлую аварию, но не бывает худа без добра: за три больничных месяца умудрился написать докторскую диссертацию, на что ранее не хватало времени.

Приезжая в Москву или Ленинград, которые в то время были центрами демонстративного изобилия, он покупал только книги и считал, что всё оставшееся в состоянии приобрести дома, пусть и по более высоким ценам. Толкаться в длинной очереди профессор, по его разумению, не имел права.

Внимательно следил за новинками программируемой микропроцессорной техники (калькуляторы, электронные записные книжки, и т.п.), лучшие образцы покупал и с успехом использовал в своей научной деятельности.

Считал, и не без основания, что для решения многих инженерных задач использование программируемого калькулятора оказывается эффективнее обращения к ЭВМ общего пользования. Уже в самом начале 80-х годов установил на своей кафедре лучшую по тем временам ПЭВМ «МИР-2», но приобрести персональный компьютер в личное пользование смог только в середине 90-х, после переезда в Германию.

Профессорская реформа конца 70-х. Некоторые регламентные моменты, определяющие высокий общественный статус профессора, продолжали действовать в 1970-е и более поздние годы, но их реальное значение со временем затухало. Переломным в этом отношении стал 1976-й год, когда, копируя зарубежный опыт, в нашей стране стали срочно и во множестве создавать научные школы нового образца. Теперь каждая кафедра университета, организующая работу специализированного учёного совета по защитах диссертаций, обязана была иметь в своём составе несколько докторов наук, которые образуют, пусть и формально, региональную научную школу по данной специальности.

Поставленная задача решалась разными средствами: за счёт внутренних резервов (для чего были убраны преграды, которые ранее искусственно сдерживали карьерный рост преподавателей и научных сотрудников вуза) и за счёт кадров, которые переводились на преподавательскую работу из отделов научных институтов или руководящего состава промышленных предприятий. Количество немедленно перешло в качество, но, как и для любой реформы, при этом переходе не всё было таким уж однозначно положительным.

Хранители традиции. Кафедра теории механизмов и машин ХПИ не имела и не планировала организовывать свой специализированный совет, и благодаря этому обстоятельству девальвация профессорского звания здесь затронула только лишь сферу его реального материального содержания, а на других уровнях она была отсрочена на целое десятилетие. В результате на этой кафедре, как в интеллектуальном заповеднике, на протяжении всех 80-х годов (когда двум авторам этой статьи посчастливилось работать под руководством проф. А.А. Грунауэра) были сохранены традиции, которые, по свидетельству многих, определяли лицо Харьковского политехнического института во все предшествующие десятилетия его истории.

Описывая эти традиции, прежде всего, следует указать на непререкаемый авторитет Профессора как учёного, преподавателя и руководителя трудового коллектива. Мы слышали от старших товарищей, что в прошлом переход к такому положению вещей не был гладким, но в годы нашей работы на кафедре такое состояние уже устраивало всех.

Да, Александр Адольфович вёл на кафедре свою научную тематику и активно помогал её исполнителям, как говорится, и словом и делом; возможно, он даже по-своему любил этих людей, которых сам отобрал когда-то среди многих других, а затем воспитывал по своему образцу и подобию. Но, с другой стороны, этими же молодыми ответственными исполнителями науч-

ных тем он закрывал все форс-мажорные обстоятельства, которых в той жизни было предостаточно (колхозы, стройки, ночные дежурства, и т.п.). Имея огромный жизненный опыт, он видел дальше нас, и когда мы, по молодости, увлекались решением неперспективной проблемы, любил повторять: «Прежде, чем решать сложную задачу, подумай, что будешь делать с её ответом!».

Да, у Профессора было своё, отличное от многих, понимание структуры и задач современного ему учебного курса по ТММ; он первым в СССР среди известных механиков своего поколения осознал те революционные изменения, которые произойдут в теории механизмов и машин после появления компьютеров. Но в то же время он с большим уважением относился к труду своих коллег – преподавателей и, здраво оценивая ситуацию, не форсировал реформу, время для которой тогда ещё не наступило.

Его неизменно доброжелательное отношение к студентам служило примером для всего коллектива кафедры; собственно говоря, при другом отношении ни один её сотрудник не проработал бы здесь и одного дня.

Таким же доброжелательным было отношение к аспирантам и другим соискателям научных степеней при публичной защите диссертации. Уже потом, во время «разбора полётов» для узкого круга своих учеников, он, как опытный тренер, чаще указывал на ошибки и недочёты заслушанной работы. Глубокое знание предмета исследования и многолетняя практика официального оппонирования научили его безошибочно определять для каждой диссертации её подлинную научную новизну и практическую ценность, и если они были весомыми, то это, в его глазах, перевешивало остальные плюсы и минусы, выявляемые в ходе защиты.

В Методическую комиссию Минвуза СССР Александр Адольфович попал не по должности и связям, а исключительно благодаря своим способностям, когда врождённая склонность к хорошо организованному, аналитическому и рациональному мышлению была развита годами интенсивной научной и педагогической работы. Его лекции отличались глубиной, доказательностью и лаконичностью; по этим параметрам они, например, приближались к тому «золотому стандарту», к которому постоянно стремятся (но так и не могут его достичь) в лучших учебных курсах высшей математики для технических университетов. Теоретический материал иллюстрировался многочисленными примерами, использующими передовой технический опыт.

Однажды после его очередной открытой лекции Профессора спросили: «Как долго вы готовились к этой лекции?». Он ответил – «К каждой своей лекции я готовлюсь на протяжении всей предшествующей жизни», и мы точно знали, что это было сказано не ради красного словца.

Оценивая открытую лекцию своего начинающего коллеги, он как-то съязвил: «У меня возникло впечатление, что к началу лекции Ваше знание материала опережало аудиторию на 90 минут, но к её концу уровни знаний совпали. Не расстраивайтесь, цель лекции, в основном, достигнута, а указанный недостаток с возрастом проходит».

В дальнейшем цитированные фразы стали достоянием институтского

фольклора.

Профессор был требовательным, но справедливым руководителем, никогда не повышал голос на подчинённых, стремился предотвратить, а если это не удавалось, то быстро погасить возникающий конфликт.

При приёме на работу каждого нового сотрудника А.А. Грунауэр собирал объективную информацию о претенденте, как носителя тех или иных профессиональных навыков и человеческих качеств; графы анкеты *партийность* или *национальность* его интересовали в последнюю очередь, и то лишь с той целью, чтобы оценить реальные шансы зачисления в штат. И так в ХПИ того времени поступали многие руководители, но, к сожалению, этот тест на подлинную интеллигентность выдержали тогда далеко не все. Впрочем, время для откровенного разговора на данную тему ещё не наступило.

Как-то, когда руководству вуза удалось навязать ему новую сотрудницу, которая отличалась взрывным темпераментом и скандальным характером, Грунауэр грустно вздохнул и заметил: «Ну что же, теперь будем и на нашей кафедре учиться использовать атомную энергию в мирных целях». Однако, как он и предвидел, ничего хорошего из этой начальственной затеи не вышло.

Виртуальный профессорский кабинет. Одна из сохранившихся традиций восходила к моменту основания вуза, когда квартиры его ординарных профессоров располагались на территории института, и это создавало уникальную среду для активизации научного и культурного общения всех его сотрудников. Заметим, что эту традицию пытались поддерживать и далее, когда рядом с институтом строили ведомственное жильё, но габариты новых квартир плохо соответствовали решению данной задачи.

Грунауэр жил на Пушкинском въезде в высотном доме дореволюционной постройки и, вместе с женой и её сыном, занимал там три, а затем четыре комнаты в пятикомнатной крупногабаритной квартире с парадным и чёрным ходом, высокими потолками, дубовым паркетом и просторными коридорами.

Одна из комнат служила профессорским кабинетом, где стоял огромный, во всю стену, книжный шкаф, журнальный столик и мягкие кресла, располагающие к долгой и неторопливой беседе.

Впрочем, гостей принимали и в других комнатах этой квартиры, где можно было увидеть большой профессорский стол и все те материалы, с которыми он работал в это время. Собственно говоря, этот стол и эта квартира и были тем штабом, из которого осуществлялось руководство коллективом, численность которого, напомним, доходила до 70-ти человек.

Александр Адольфович, если в этот день он не был в командировке, приходил на кафедру ровно в 10 часов утра (по этому моменту можно было сверять часы), и, как правило, находился на ней до 12 часов дня. Своего кабинета, да и особой нужды в нём, у него не было. После полудня его следовало искать на лекции, на заседании какого-либо совета, либо дома; все передвижения Профессора были известны заранее и, если возникала такая необходимость, с ним можно было встретиться в перерыве лекции или, после

предварительного звонка, со своими проблемами прийти к нему домой.

Последнее было особенно приятным, потому что там не только решали твои производственные проблемы, но и обязательно угощали чем-нибудь вкусным. Поэтому от приглашения в гости к своему заведующему сотрудники кафедры обычно не отказывались.

Исход, или возвращение к отцовским корням. Номер домашнего телефона 43-23-21 в Харькове уже не существует, но и через 20 лет его не возможно забыть. Часто хочется позвонить, договориться, как это бывало раньше, о встрече с Учителем, и там, за чашкой чая, решить все свои проблемы. Но, увы, эту возможность мы уже давно потеряли.

В 1994-м году горисполком отказал Профессору в предоставлении последней, освободившейся к этому времени комнаты из описанной выше коммуналки, то есть он не признал его гражданского (и статусного) права, хотя бы на склоне лет, пожить вместе с семьёй в своём доме. Когда и ректор института Ю.Т.Костенко не смог отстоять это его право перед городскими чиновниками, А.А. Грунауэр принял решение эмигрировать в Германию.

Перед отъездом Александр Адольфович предал огласке ещё одну страницу своей истории, которая, в силу принятого им ранее решения, так и не стала фактом его биографии (но это своё давнее решение, как было ясно из разговора, он теперь считал ошибочным).

В 1979-м году в Сибирском отделении Академии наук СССР появилась вакансия члена - корреспондента по специальности «механика», и Грунауэр получил официальное приглашение баллотироваться на это место. При этом он должен был переехать в Барнаул и занять одно из кресел в руководстве Алтайского политехнического института. К этому креслу прилагалась четырёхкомнатная двухуровневая квартира в номенклатурном доме, расположенном в самом центре Барнаула, и ещё целый список других благ и привилегий.

За годы войны Барнаул стал для Александра Адольфовича родным городом, поэтому, прежде чем окончательно отказаться от этого заманчивого предложения, он долго колебался. Наверняка, на принятие такого решения повлияло много факторов, но главным было то, что он получал в то время огромное удовлетворение от своей работы и того настоящего Дела, которым он занимался в Харькове, в стенах его политехнического института, а также далеко за пределами нашего города.

Когда, уже много позже и по независящим от него причинам, этого Дела не стало, на первый план вышли вопрос здоровья и «квартирный вопрос» (который, и тут нужно согласиться с Михаилом Булгаковым, для нашей страны остаётся болезненным и поныне). Вспомним также о произошедшем к середине 90-х годов катастрофическом ухудшении материального положения вузовских преподавателей, что больнее всего ударило по профессуре, привыкшей жить иначе и, одновременно, не имеющей альтернативных источников существования.

В результате, мы стали свидетелями того массового и печального для

нашей страны явления, которое когда-нибудь, следуя библейской традиции, назовут Исходом. Сейчас на работу в Западную Европу и Северную Америку уезжают самые сильные, а тогда уезжали лучшие из нас. Прямые и отдалённые последствия нового Исхода, как это было и в Древнем Египте, Украина будет преодолевать ещё долгие десятилетия.

При всей трагичности этого явления для общества в целом, Исход для отдельных его участников был выбором нового жизненного пути, и с ним связывались определённые надежды. У Профессора такие надежды сбылись частично и не оказались напрасными: в Кайзерслаутерне имеется университет, и он продолжил там свою научную работу. Кроме того, в почтовой переписке и по телефону, он продолжал консультировать своих учеников и, что не менее важно, неизменно поддерживал их во всех трудных начинаниях.

А на летние месяцы, как и во все свои последние годы жизни в Харькове, Профессор уезжал из Германии отдыхать в Палангу, то есть в бывшую Советскую Прибалтику, которая уже успела стать независимой, но от этого не перестала быть для нас родной.

Заключение. Просматривая представленный выше материал, вслед за классиком можно и должно вспомнить *дороги, которые мы выбираем, а также те дороги, которые выбирают нас.*

В отношении Александра Адольфовича Грунауэра такое воспоминание тем более ценно, потому что здесь, и это можно отметить в дополнение к классике, присутствует еще одна компонента триады: *его дороги и выборы, которые остались нам.*

Так что же стало с теми дорогами и направлениями, которые торил проф. Грунауэр? И тут, прежде всего, важна позиция его кафедры; в истории взаимоотношений коллективов кафедр ХПИ с их бывшими руководителями можно найти разные варианты ответа на поставленный вопрос.

Сотрудники кафедры ТММ и САПР трепетно относятся к уникальному опыту, который оставили предшественники, в первую очередь – Александр Адольфович. Это воплощено в методике и практике работы преподавателей, некоторые из которых начинали свою педагогическую деятельность под руководством Профессора либо были его студентами. Это закреплено в подготовленном на кафедре современном учебнике по ТММ, материалы к которому отбирались с его участием. Это – и её научные кадры, направления и традиции, которые перекинуты в наше время, но проявляются теперь по-новому.

Так, многие задачи исследования кинематики, силового анализа, динамики, а также синтеза механизмов и машин в настоящее время осуществляются путем компьютерного моделирования. При этом используются новейшие интегрированные системы проектирования и оригинальные разработки молодых ученых, направленные на совершенствование и реализацию математических моделей, разработанных для процессов и состояний, происходящих в сложных или сверхсложных механических системах.

Для решения этих задач привлекаются современные программные ком-

плексы, а их эффективное функционирование обеспечивает развернутый на кафедре уникальный компьютерный кластер «Политехник-125» [8]. Как и во времена проф. Грунауэра, тесны связи кафедры с машиностроительными предприятиями, выполняются фундаментальные и прикладные исследования по бюджетной и грантовой тематике.

Но, как хорошо известно, научные интересы Профессора не ограничивались теорией механизмов и машин, а его научная школа не замыкалась рамками нашего города. Ученики профессора А.А. Грунауэра защищали диссертации по различным направлениям прикладной гидромеханики, динамики и прочности машин, приборостроения; фирменным знаком, отличающим эти работы, была их фундаментальность и широкое использование методов прикладной математики. Профессор любил руководить исследованиями, которые лежали на стыке наук. Но главным научным приоритетом оставалось то, что составляло основу его инженерного образования и стало началом научной карьеры, – двигателестроение; здесь же он находил приложения для всех разрабатываемых теорий.

А.А. Грунауэр, вместе с проф. А.Э. Симсоном и другими выдающимися учёными, был инициатором открытия в Харькове специализированного совета по тепловым двигателям и многое сделал для того, чтобы этот город стал ведущим научным центром страны по двигателестроению.

Разработанные под его руководством физические и математические модели высокого уровня для топливной системы традиционного или аккумуляторного типа, для гидромеханического регулятора и некоторых других агрегатов дизеля остаются востребованными и в наше время. Без этого научного фундамента дизельные топливные системы с электромагнитным управлением впрыскивания, электронный регулятор дизеля и многие другие современные разработки харьковских двигателестроителей были бы не возможными.

В-общем, дороги, которыми проходил проф. Грунауэр, не заросли, не забыты. Они оказались как раз теми магистральными путями, по которым сейчас идет интенсивное движение научной мысли. При этом мы хотим высказать дань глубокого уважения к Человеку, Ученому, Профессору Александру Адольфовичу Грунауэру, который не только предвосхитил эти направления, но и продвигал их с завидной энергией.

Остается только пожелать здоровья и долгих лет активной жизни нашему юбиляру.

Список литературы: 1. www.grunauer.narod.ru. 2. Костенко Ю.Т. и др. Харьковский политехнический: Учёные и педагоги. – Харьков, 1999. 3. Грунауэр А.А. Проектирование механизмов с помощью цифровых ЭВМ. – Харьков: Вища шк., 1980. – 120 с. 4. Грунауэр А.А., Долгих И.Д. Теория механизмов и машин (Системный подход). – Киев: УМК ВО, 1992. – 384 с. 5. Настенко Н.Н., Борошок Л.Б., Грунауэр А.А. Регуляторы тракторных и комбайновых дизелей. – Москва: Машиностроение, 1963. – 346 с. 6. Грунауэр А.А., Долгих И.Д. Применение ЭВМ для изучения динамики САР. – Киев: УМК ВО, 1989. – 170 с. 7. Грунауэр А., Зауэр Б. Анализ плоских механизмов: кинематическое исследование механизмов высших классов. – Dusseldorf: Springer VDI Verlag: Konstruktion. – 12. – 2001, S. 68-73 (язык немецкий). 8. www.kpi.kharkiv.edu/tmm-sapir/.

Поступила в редколлегию 01.09.2011